Institut royal des Sciences naturelles de Belgique | Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

BULLETIN | MEDEDELINGEN

Tome XXXIV, n° 19 | Deel XXXIV, nr 19

Bruxelles, avril 1958. | Brussel, april 1958.

BROTULIDAE DES COTES AFRICAINES DE L'ATLANTIQUE SUD AVEC DESCRIPTION D'UNE ESPECE NOUVELLE DE *LAMPROGRAMMUS*

par Orvar NYBELIN (Göteborg) et Max POLL (Tervuren).

La présente note est consacrée aux *Brotulidae* abyssaux recueillis par l'Expédition océanographique belge de 1948-1949 au large des côtes africaines de l'Atlantique Sud.

Il ne sera pas autrement question de *Brotula barbata* (SCHN) un Poisson largement répandu à faible profondeur sur le plateau continental de cette partie du continent africain où il ne semble pas descendre sous 250 m.

Les trois espèces de *Brotulidae* qui seront spécialement traitées ici ont été capturées uniquement au cours de deux chalutages profonds tentés avec les moyens réduits d'un chalutier ordinaire. Ces essais permirent d'atteindre les profondeurs de 470 et 500 m avec pour résultat un certain nombre d'espèce abyssales. Leur profondeur de pêche relativement faible est tout à fait remarquable car les deux espèces déjà connues ont été récoltées précédemment à des profondeurs plus grandes et parfois beaucoup plus grandes. Quant à notre nouvelle espèce de *Lamprogrammus,* elle provient également d'un fond relativement insignifiant si on le compare à celui d'où les 3 espèces connues de ce genre sont originaires. Même si l'on tient compte du fait que ces Brotulidae ne sont pas « euabyssaux », c. à. d. caractéristiques des grandes profondeurs marines de plus de 3.600 m, on est étonné de leur faible profondeur d'habitat près des côtes de l'Afrique tropicale. Cela est vraisemblablement en relation avec la température de l'eau qui décroît plus rapidement ici que dans n'importe quelle autre mer tropicale, circonstance favorable à la remontée des P. abyssaux. Dans les trois cas, il s'agit d'espèces rarement capturées. *Monomitopus metriostoma* (VAILLANT) n'avait été récolté qu'à 5 occa-

sions jusqu'à présent dans l'Atlantique, 3 fois par le « Talisman » et 2 fois par l'« Atlantide »; *Oculospinus brevis* KOEFOED, 2 fois seulement (1 fois par le « Michel Sars » et 1 fois par l'« Atlantide »).

Quant au nouveau *Lamprogrammus*, il offre un intérêt particulier puisque c'est la première fois que ce genre est signalé de l'Océan atlantique. Plus on avance dans la connaissance de la faune abyssale et plus s'affirme son ubiquité sinon au rang spécifique, du moins au rang générique.

Monomitopus metriostoma (VAILLANT)

VAILLANT, L., 1888, Expéd. scientif. « Travailleur & Talisman » Poissons, p. 270.

Collection Expédition océanographique belge.

2 ex., 158 (141 s. l.) mm; 153 + ? mm (queue mutilée).

St. 45 : 5°39' S - 11°25' E, 47 milles WbyS. Cabinda, 14-X-1948; chalut expérimental (1 h.); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

13 ex., — (118 s. l.) mm; — (122 s. l) mm; — (125 s. l.) mm; 139 (126 s. l.) mm; 142 (128 s. l.) mm; 143 (130 s. l.) mm; 144 (131 s. l.) mm; 148 (134 s. l.) mm; 148 (134 s. l.) mm; — (135 s. l.) mm; — (136 s. l.) mm; 152 (139 s. l.) mm; 1 ex. queue mutilée.

St. 125 : 8°28' S - 12°45' E, 34 milles W. Pointa do Dandé, 7-II-1949; ch. ex. (1 h.); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.

Les 15 exemplaires sont exactement concordants avec des exemplaires nombreux, pris par l'Expédition danoise de « l'Atlantide » en 1946 et attribués par O. NYBELIN (1957) à l'espèce décrite par L. VAILLANT (1888), sous le nom de *Sirembo metriostoma*, mais rangée parmi les espèces du genre *Monomitopus* par J. R. NORMAN (1939).

Cette espèce a été découverte d'abord par le « Talisman » devant le Banc d'Arguin (St. XCV) à une profondeur de 1.230 à 1.160 mètres et puis en deux stations (CXXI, CXXVII) aux Açores, aux profondeurs respectives de 1.442 et 1.275 mètres, chaque fois en un seul exemplaire. *M. metriostoma* paraît assez abondant le long des côtes africaines de l'Atlantique Sud à des profondeurs d'environ 400-600 mètres, a en juger par les captures signalées ici.

Lamprogrammus exutus n. sp.

(Fig. 1.)

Collection Expédition océanographique belge.

1 ex. holotype, env. 430 (env. 400 s. l.) mm.

12 ex. paratypes, 259 (239 s. l.) mm; 271 (246 s. l.) mm 290 (266 s. l.) mm; 333 (303 s. l.) mm; 341 (313 s. l.) mm; 357 (326 s. l.) mm; — (335 s. l.) mm; — (338 s. l.) mm; — (env. 340 s. l.) mm; 437 (405 s. l.) mm; — (—) (queue mutilée);

St. 125 : 8°28' S - 12°45' E, 34 milles W. Pointa do Dandé, 7-II-1949; ch. ex. (1 h.); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.

4 ex. paratypes, 365 (340 s. l.) mm; 460 (420 s. l.) mm; 462 (435 s. l.) mm; — (—) (queue mutilée).

St. 45 : 5°39' S - 11°25' E, 47 milles WbyS. Cabinda, 14-X-1948; ch. ex. (1 h.); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

Description.

Corps allongé, comprimé latéralement, très atténué d'avant en arrière, le pédoncule caudal devenant filamenteux. Corps 5,35 à 6,15 fois (M. 5,74/14) aussi long que haut, la plus grande hauteur correspondant généralement à celle de la tête. Longueur prédorsale (du bout du museau à l'origine de la dorsale) comprise 4,35 à 5,15 fois (M. 4,73/15), longueur préanale (du bout du museau à l'origine de l'anale) comprise 2,6 à 3,1 fois (M. 2,84/15) dans la longueur standard.

Tête forte, avec une gibbosité frontale interorbitaire suivie d'une dépression occipitale, comprise 4,5 à 5 fois (M. 4,89/16) dans la longueur standard, 2,1 à 2,6 fois (M. 2,38/16) aussi longue que large, 1,15 à 1,35 fois (M. 1,39/16) plus longue que haute. Museau tronqué verticalement, compris 3,4 à 3,8 fois (M. 3,57/16) dans la longueur de la tête, 1,7 à 2 fois (M. 1,86/16) aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,85 à 2,15 fois (M. 2,01/16) plus longue que le museau.

Oeil arrondi, enfoncé; mal délimité, son diamètre compris 6,4 à 8 fois (M. 6,89/16) dans la longueur de la tête, 2 à 2,4 fois (M. 2,14/16) dans la largeur interorbitaire qui équivaut à la largeur interoculaire, 1 à 1,25 fois (M. 1,08/15) dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire et hauteur préorbitaire compris respectivement 2,9 à 3,4 fois (M. 3,17/16) et 5,8 à 7 fois (M. 6,25/15) dans la longueur de la tête. Bord postérieur du préopercule non épineux mais avec aspérités en relief, les autres os operculaires sont plus ou moins membraneux et l'épine operculaire est ordinairement molle au moins à son extrémité. 8 rayons branchiostèges. Bouche oblique, à menton proéminent. Prémaxillaires séparés médianement par une encoche. Maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'œil, sa plus grande largeur à son extrémité plus grande que l'œil. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines largement écartées, situées au milieu du museau. 20 à 25 branchiospines sur le 1er arc branchial comprenant 3 à 5 éléments sur la partie supérieure et 9 à 12 branchiospines longues + 6 à 9 branchiospines courtes sur la partie inférieure.

Nageoire dorsale confluente avec la caudale et l'anale, comprenant 108 à 116 rayons dorsaux et 88 à 96 rayons anaux. Pectorale longue com-

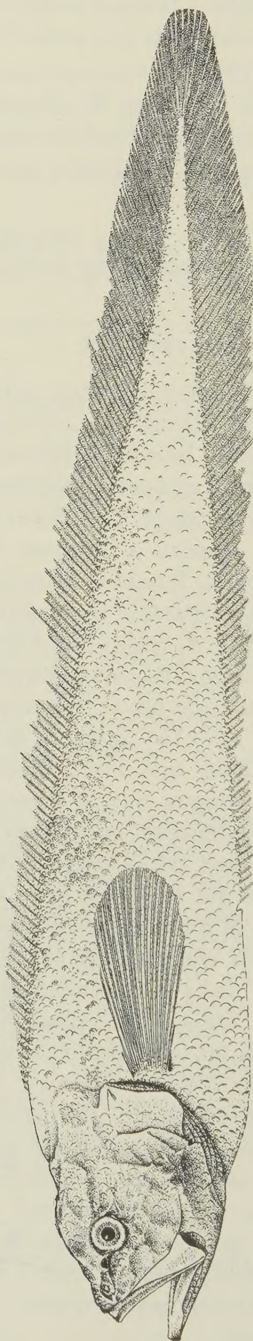


Fig. 1. — *Lamprogrammus exutus* n. sp., station 125, holotype env. 43 (env. 40 s. l.) cm (× 2/5).

prenant 18 à 20 rayons mous suivant la variabilité : Pectorale droite 18 × 5, 19 × 6, 20 × 1 et pectorale gauche 18 × 5, 19 × 5 et 20 × 2. Ventrales absentes. Caudale filamenteuse. Ecaillure cycloïde frottée en grande partie.

Coloration.

Entièrement d'un blanc jaunâtre dans l'état abîmé et frotté de nos exemplaires. Un ex. ayant conservé quelques écailles dorsales, les montre recouvertes d'une fine peau de teinte brun foncé. Des traces éparses de ce revêtement cutané, notamment à la limite des écailles disparues et sur la tête, montrent que ces poissons étaient probablement d'une coloration entièrement foncée. Muqueuse buccale et muqueuse de la cavité branchiale ainsi que les arcs branchiaux de teinte brun noirâtre.

Tableau I. — Nombres des branchiospines sur le premier arc branchial chez *Lamprogrammus exutus* n. sp. (cfr. O. Nybelin 1957, p. 306).

Stations	Partie supér.	Inter-section	Partie inférieure longues	Partie inférieure courtes	Total
Station 45 ...	5	1	12	6	24
»	4	1	10	6	21
»	4	1	10	7	22
»	4	1	10	7	22
Station 125 ...	4	1	9	7	21
»	4	1	11	9	25
»	4	1	11	7	23
»	4	1	9	7	21
»	4	1	10	8	23
»	4	1	11	7	23
»	4	1	12	7	24
»	5	1	11	7	24
»	4	1	9	6	20
»	4	1	9	7	21
»	3	1	11	8	23
»	5	1	10	7	23
»	5	1	10	8	24

Tableau II. — Nombres des branchiospines sur le premier arc branchial chez *Lamprogrammus niger* Alcock (d'après O. Nybelin 1957) *L. exutus* n. sp. et *L. fragilis* Alcock (d'après O. Nybelin 1957).

Espèces	Nombre de branchiospines — Partie supérieure	Partie inférieure — longues	Partie inférieure — courtes
	3 4 5	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	2 3 4 5 6 7 8 9
L. niger Alcock	1 9	1 3 6 - - - - - - - -	- - - 2 5 3 - -
L. exutus n. sp.	1 12 4	- - 4 6 5 2 - - - - -	- - - - 3 10 3 1
L. fragilis Alcock	- - 5	- - - - - - - 1 1 2 1	3 2 - - - - - -

Tableau III. — Nombre de rayons dorsaux.

	108	109	110	111	112	113	114	115	116
Station 45	—	—	—	1	—	—	—	2	—
Station 125	1	—	3	1	1	2	2	1	1

Tableau IV. — Nombre de rayons anaux.

	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Station 45	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Station 125	1	—	1	—	2	4	1	1	1

AFFINITÉS.

Les exemplaires de *Lamprogrammus* capturés par l'Expédition océanographique belge ne peuvent être attribués à aucune des espèces déjà connues, *L. niger* ALCOCK, *L. fragilis* ALCOCK et *L. macropterus* SMITH & RADCLIFFE (cf. O. NYBELIN, 1957 p. 305). A première vue, en leur actuel état de conservation, ils ressemblent beaucoup à *L. fragilis* par la coloration pâle jaunâtre du corps cependant entièrement frotté et parsemé de débris isolés de tégument foncé. Le bord postérieur du préopercule manque d'épines au-dessous de l'échancrure, épines caractéristiques de *L. fragilis*. A cet égard ils correspondent à *L. niger* et *L. macropterus*. De celui-ci ils se distinguent par la largeur de l'espace interorbitaire, compris au plus 3 fois dans la longueur de la tête comme chez *L. niger*. En ce qui concerne les rayons des pectorales nos exemplaires sont intermédiaires entre les deux espèces, leur nombre étant chez 12 exemplaires 18-19 (20) contre (16) 17 (18) chez *L. niger* et 21 chez *L. macropterus*. Le caractère le plus marquant est cependant le nombre et la disposition des branchiospines du premier arc branchial (Tab. I). Une comparaison entre ces exemplaires et ceux de *L. niger* et *L. fragilis* [cf. O. NYBELIN (Tab. II)] indique qu'ils sont intermédiaires entre ces deux espèces pour le nombre total et le nombre des branchiospines longues sur la partie inférieure de l'arc tandis que le nombre des branchiospines courtes est plus élevé non seulement que celui de *L. fragilis* mais même que celui de *L. niger*. Les différences mentionnées sont suffisantes pour justifier la création d'une espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de *L. exutus*, faisant allusion à la facilité avec laquelle la peau est enlevée au cours des chalutages.

A l'exception du « *Lamprogrammus illustris* » mentionné par TH. BARBOUR (1942) de Cuba, (Indes occidentales) aucune espèce de ce genre n'est connue de l'Atlantique, les trois connues jusqu'à présent étant indo-

pacifiques. La découverte d'un représentant de ce genre dans l'Océan Atlantique est par conséquent d'un intérêt considérable au point de vue zoogéographique.

Oculospinus brevis Koefoed.

Koefoed, E., 1927, Rep. scientif. Results « Michael Sars ». Exp. IV : I, p. 139.

Collection Expédition océanographique belge. 1 ex., 99 (89 s. l.) mm.

St. 97 : 11°53' S - 13°20' E, 28 milles WbyN. Egito, 18-XII-1948; ch. ex. (1 h.); profondeur : 480-510 m; fond de vase verte.

Cet exemplaire correspond parfaitement au type de Koefoed, bien qu'un peu plus petit (longueur totale du type 112 mm). Voici quelques mesures pour comparaison avec l'exemplaire type : hauteur à la nuque env. 15 mm, derrière la base des pectorales 14 mm, à l'anus 13 mm, au milieu de la longueur de la queue env. 8,5 mm. Longueur de la tête 22,5 mm, du museau 5,5 mm; diamètre horizontal de l'œil 4 mm, largeur interorbitaire 3,5 mm; distance museau-dorsale 29 mm, museau-anus 42 mm; longueur des pectorales 16 mm, des ventrales env. 10 mm. Nombre des rayons de la dorsale 114, de l'anale 86, de la caudale 8, des pectorales 27/27, des ventrales 1/1. Branchiospines bien développées au nombre de 3 sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Cette espèce a été découverte par l'Expédition norvégienne « Michael Sars » à la Stat. 23 (N 35°32' W 07°07'), profondeur 1.215 m; vase jaune. Elle fut capturée aussi par l'Expédition danoise avec « l'Atlantide ».

Index bibliographique.

Barbour, Th.
1942. *On two Cuban Deep-Sea Fish* (Proc. New England Zool. Cl., vol. XIX, Cambr. Mass.).

Norman, J. R.
1939. *The John Murray Expedition 1933-34* (Scient. Reports, vol. VII, n° 1, London).

Nybelin, O.
1957. *Deep-Sea Bottom-Fishes* (Reports Swed. Deep-Sea Exped., vol. II, Zoology n° 20, Göteborg).

Naturhistoriska Museet Göteborg, Sverige.
Musée Royal du Congo Belge.
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles-3